取扱説明書

ノラクソン筋電計シリーズ

ミニレシーバー

EM-622

このたびは、お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

「取扱説明書」は

・1部を現場用として、常に参照できる状態を保ってください。

・1部を保存用として大切に保管してください。

02-071①M7

安全上のご注意

注意事項を次のように区分しています。

危険 ・・・ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負うことに至るもの

警告 ・・・ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの

注意 ・・・ 取り扱いを誤ると、
傷害または物的損害の発生が想定されるもの

下記の注意事項は本文からの抜粋です。

警 告

- **心臓ペースメーカー装着者の近くで使用しない。**
  心臓ペースメーカーに電磁傷害を及ぼし、装着者に生命の危険を及ぼす恐れがあります。
- **医療機器の近くで使用しない。**
  医療機器に電磁傷害を及ぼし、医療機器使用者に生命の危険を及ぼす恐れがあります。

注 意

- **無線局の近くで使用しない。**
  移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局、アマチュア無線局等の近くで使用していると、他の無線局との間に電波干渉が生じ、通信ができなくなり、また他無線局に多大な被害を与える恐れがあります。発生した場合には、速やかに本機器の使用を中止し、使用場所を変更してください。
- **機器の分解改造は絶対に行わない。**
  勝手に分解・改造することは電波法で硬く禁止されています。
- **定められた機器との通信以外には使用しない。**
  正しく測定ができないだけではなく、機器の故障や誤動作の原因になることがあります。

目　次

用途及び特長

用途

本ミニレシーバーは、「テレマイオ G2(EM-601/602)」、「テレマイオ DTS(EM-801)」用受信機です。

特長

本ミニレシーバーは、以下の特長があります。

- 専用の無線 WiFi カードを装備し、高品質なデータの受信ができます。
- 最大テレマイオ 32 チャンネルの受信が可能です。
- 最大 8 チャンネルのアナログ入力も可能です。
- USB ケーブルでコンピュータとの接続が容易です。

構成

本レシーバーは、以下の部品で構成されます。

型式	名称	構成	
EM-622	ミニレシーバー	受信機 WiFi カード USB ケーブル AC アダプタ アナログインプットボード/接続ケーブル	1台 1枚 1本 1台 1本

受信機

WiFi カード

AC アダプタ

USB ケーブル

アナログインプットボード/接続ケーブル

各部の名称

ミニレシーバー（正面）

①ステータス1

②ステータス2

③パワー

この 3 つのランプによって、ミニレシーバーの状態を知ることができます。

ステータス 1	ステータス 2	電源	状態
○	○	●（緑）点滅	ミニレシーバーに WiFi カードが差し込まれていません。
○	●（橙）橙点滅	●（緑）点灯	正常です。
●（赤）点灯	○	●（緑）点滅	WiFi カードが認識できません。ミニレシーバーから WiFi カードを一度抜き、刺しなおしてください。
●（赤）点灯	○ 不定	○ 不定	回復不能なエラーが起きました。ミニレシーバーとパソコンお接続を1度切断し、再接続してください。

④シンクロマーク（Sync Mark）インジケータ

シンクロ信号が入力された場合に点灯します。

⑤シリアルポート（Serial Port）

なにも接続しないでください。（将来使用予定）

ミニレシーバー（上面）

①コンパクトフラッシュポート（CF Port）
WiFi カードを差し込むポートです。

ミニレシーバー（側面）

（左面）

（右面）

①アナログ入力コネクタ
アナログ入力することができます。（最大 8 チャンネル）。

②RF チャンネル（RF Channel）セレクター
使用するラジオチャンネルを設定します。使用するテレマイオ G2/DTS と同じチャンネルを設定します。
（出荷時の設定は 1）

③USB ポート
ミニレシーバーとパソコンを接続するための USB ポートです。（Mini-B コネクタ）

④シンクロアンテナポート
ワイヤレスシンクロアンテナを接続するためのポートです。（日本国内では電波法の制限により使用不可）

ミニレシーバー（背面）

①シンクロイン切り換えスイッチ

同期信号の入力時のトリガーパルス方向を切り替えます。

②シンクロインコネクター

シンクロシグナル用のプッシュボタンなどの機器に接続するポートです。

③シンクロアウトコネクター

外部装置に同期信号を送るためのポートです。

④シンクロアウト切り換えスイッチ

同期信号の出力時のトリガーパルス方向を切り換えます。

⑤電源切り換えスイッチ

USB 電源で使用するか外部電源を使用するかを切り替えます。動作の安定性を高めるため必ず外部電源側(Ext)に切り換え、付属の AC アダプタを⑥に接続して使用してください。

ご使用になる前に

電波について

本機器の部品の一部として、電波法の技術基準適合証明を受けた高度小電力データ通信システム（2.4GHz 無線 LAN）が組み込まれています。この周波数帯では電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか、他の無線局、工場の製造ラインで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）、アマチュア無線局等が運用されています。
従いまして、ご使用にあたり下記のことに十分注意をしてお使いください。

警 告

・心臓ペースメーカー装着者の近くで使用しない。
心臓ペースメーカーに電磁傷害を及ぼし、装着者に生命の危険を及ぼす恐れがあります。

・医療機器の近くで使用しない。
医療機器に電磁傷害を及ぼし、医療機器使用者に生命の危険を及ぼす恐れがあります。

・無線局の近くで使用しない。
移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局、アマチュア無線局等の近くで使用していると、他の無線局との間に電波干渉が生じ、通信ができなくなり、また他無線局に多大な被害を与える恐れがあります。発生した場合には、速やかに本機器の使用を中止し、使用場所を変更してください。

・機器の分解改造は絶対に行わない。
勝手に分解・改造することは電波法で硬く禁止されています。

・定められた機器との通信以外には使用しない。
正しく測定ができないだけではなく、機器の故障や誤動作の原因になることがあります。

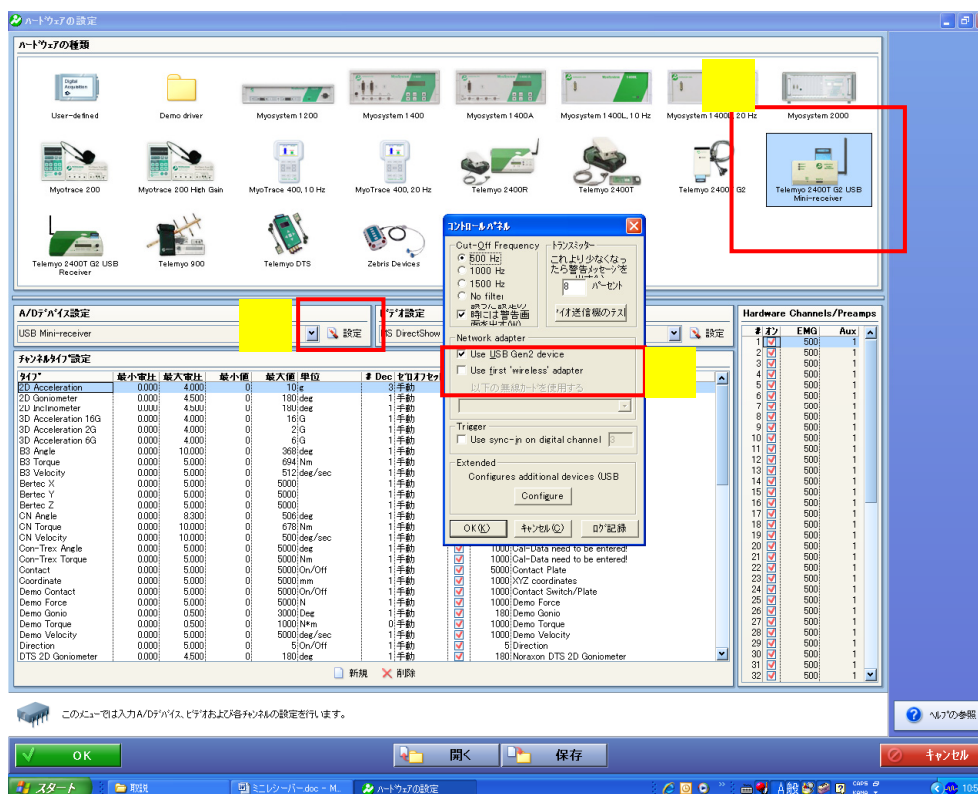
次のような場所で使用する場合、電波到達距離が短くなることや、もしくは通信できないことがありますのでご了承ください。

- 鉄筋コンクリート建造物内での使用
- 金属製家具の近くでの使用
- 近隣に電波発信局がある場合
- 他の無線 LAN システムがある場合
- 電磁波を発生する機器の近くでの使用
- その他、無線に影響する装置、施設の近くでの使用

その他

本機器は防水仕様ではありませんので、浴室・プールなどの湿気の多い場所では使用しないでください。

マイオリサーチＸＰで使用する場合

マイオリサーチ XP よりミニレシーバーからデータを取り込む場合は以下の設定変更が必要になります。

１．ハードウェアの機種一覧から｢ミニレシーバー｣を選択します。

２．Ａ／Ｄデバイス設定から｢設定｣をクリックします。

３．コントロールパネル｢Use USB Gen2 device｣にチェックを入れます。

４．｢OK｣をクリックしてハードウェアの設定画面に戻ります。

各チャンネルの割り当てはテレマイオの仕様により下記表のようになります。

	テレマイオ 8ch	テレマイオ 16ch
EMG、センサー	ch1～8	ch1～16
G2 デジタルイン（フットスイッチ）	ch9 ～ ch10	ch17 ～ ch18
DTS フットスイッチ	ch10 ～ ch11	ch18 ～ ch19
ミニレシーバー アナログイン	ch12 ～ ch19	ch20 ～ ch27

お手入れの仕方

本体及びケーブルが汚れた場合は柔らかい布でふき取ってください。汚れがひどい場合は中性洗剤をうすめたもので軽く拭いた後、乾いた布でふき取ってください。シールやのりの汚れが残ってしまった場合はアルコールで軽く拭いてください。

クリーニングは電源ＯＦＦで
電源が入っていると感電の恐れがあります。

機器の保守・点検について

- 本製品をご使用する際は、機器の管理者の方が下記の点検項目に基づき、必ず始業点検を実施してください。
- 長期間使用しなかった製品を使用再開する場合は、機器が正常に動作するか十分な点検を行ってください。
- 点検時に異常が発見された場合は、製品の使用を中止して最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

●始業点検項目

区分	点検内容	点検方法
外観	本体	目視 スイッチ、コネクタ、ランプなど本体に破損のないことを確認
	表示	目視 文字の消え・欠けなどがなく、正しく表示されることを確認
機能	スイッチ	電源切り換えスイッチが正しく動作することを確認
	通信	G2トランスミッターやDTSベルトレシーバーとの接続ができることを確認する。

このようなときには

症　状	原　因	対　策
電源を ON にしてもランプが何も表示しない。	ACアダプタが接続されていない。	ACアダプタを接続してください。
筋電信号が取りにくい。または取れない。	電極ケーブルの接続が正しくない。	電極ケーブルの接続を確認してください。
G2 トランスミッターや DTS ベルトレシーバーと通信できない。	距離が離れすぎているか、障害物がある。	正常に通信できる距離まで近づいてください。
	電波干渉	電波干渉が起きている場合は使用を停止し、別の場所で使用してください。
パソコンとの通信ができない。	パソコンとの接続ミス	USB ケーブルの接続を確認してください。

保証とアフターサービス

●保証書について

保証書は必ずお受け取りください。保証書がありませんと保証期間中でも代金を請求させていただく場合がありますので、よく読んで大切に保管してください。

保証期間につきましては、正常な状態でご使用いただきながら故障した場合は１年間です。詳しくは保証書をご覧ください。

●修理を依頼される場合

- 修理を依頼される時は、下記のことをお知らせください。

  機種名　：　*EM-622*

  お買い上げ年月日

  故障状況(できるだけ詳細に)

  住所，氏名，電話番号

- 危険ですので本体を開けたり分解しないでください。

●耐用期間

10 年：保守点検などの当社推奨環境で使用された場合

●保守部品の保有期間

保守用性能部品の保有期間は、販売中止後 10 年です。ただし、性能部品が製造中止などにより入手不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もあります。

仕様

本体仕様	
電源	AC100V　50/60Hz
外形寸法（注1）	65（W）×120（D）×85（H）mm
重量	約298g
使用環境	周囲温度：+5〜+35℃
本体電波仕様	
準拠規格	IEEE802.11b（無線LANプロトコル）
伝送方式	ダイレクトシーケンススペクトラム拡散方式
アクセス方式	AD-HOCモード
データ伝送速度	1/2/5.5/11Mbps
周波数帯域	2400－2497MHz（電波法に準拠した特定の周波数を使用）
伝送距離（注2）	最大100m（屋外での使用時）
アナログ入力	BNCコネクタ×8ch　（入力±5V　Max）
USBポート	標準Bタイプコネクタ
付属品	
無線WiFiカード ACアダプタ（入力AC100V、出力DC5V） USBケーブル アナログインプット/接続ケーブル	

(注1)　インチサイズで設計されていますので多少の誤差（±10mm）があります。

(注2)　伝送距離は環境により異なります。従って、仕様の値を保証するわけではありません。

・都合により予告なく仕様の変更を行う場合がありますので、ご了承ください。